



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 3月30日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-099030

出 願 人

Applicant(s):

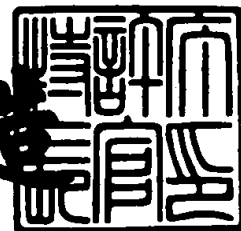
大日本印刷株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 6月26日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



【書類名】 特許願

【整理番号】 D13-0333

【提出日】 平成13年 3月30日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G05G 5/00

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内

 【氏名】 大久保 隆幸

【特許出願人】

 【識別番号】 000002897

 【氏名又は名称】 大日本印刷株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100083839

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 石川 泰男

 【電話番号】 03-5443-8461

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 007191

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9004648

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像プリント装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 デジタルカメラのような撮像装置で撮影した写真画像を出力し、プリントシステムを内蔵した本体部とこの本体部の上部に位置し、文字、画像等の情報を表示するモニター部とからなる画像プリント装置において、

前記モニター部は高さ調節機能及び傾斜角調節機能の少なくとも一方の機能を備えていることを特徴とする画像プリント装置。

【請求項 2】 デジタルカメラのような撮像装置で撮影した写真画像の画像データを記録メディアから読み込んで出力し、記録メディアの挿入口と、出力された印刷物を取り出すための取出口とを備えた画像プリント装置において、

前記記録メディアの挿入口及び印刷物とを取り出すための取出口の少なくとも一方が開閉自在のカバーを備えていることを特徴とする画像プリント装置。

【請求項 3】 前記カバーは、利用者の画像プリント装置の操作に応じて自動で開閉動作することを特徴とする請求項 2 記載の画像プリント装置。

【請求項 4】 デジタルカメラのような撮像装置で撮影した写真画像の画像データを記録メディアから読み込んで出力し、プリントシステムを内蔵した本体部と、この本体部の上部に位置し、文字、画像等の情報を表示するモニター部とからなり、記録メディアの挿入口と、出力された印刷物を取り出すための取出口とを備えた画像プリント装置において、

前記モニター部は、高さ調節機能及び傾斜角調節機能のうち、少なくとも一方の機能を備え、前記記録メディアの挿入口及び印刷物を取り出すための取出口の少なくとも一方が開閉自在のカバーを備えていることを特徴する画像プリント装置。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、例えばデジタルカメラのような撮像装置で撮影した写真画像の画像データを記録メディアから読み込むか又はスキャナーのような画像読取装置によ

り写真画像を直接読み込んで出力する画像プリント装置に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

最近、デジタルカメラ等で撮影した画像のデジタルデータを読み込んで背景あるいはフレームを選択して所定枚数プリントアウトし、且つ、店舗内や街頭の一角を占める比較的小さなスペースに設置することができる画像プリント装置が提案されている。例えば、特開平 1 0 - 3 4 1 3 0 3 号には種類の異なる複数の記録媒体に対応して各種のインターフェースを備え、各種の記録媒体から画像のデジタルデータを読み込んで出力することができる画像プリント装置が記載されている。この画像プリント装置はプリントシステムを内蔵した本体部と、この本体部に設けられ文字、画像等の情報を表示するモニター部とからなっている。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、このモニター部は本体部と一体に構成されていて上下に移動できないばかりでなく傾斜角も変更できないので、背が非常に高い人や低い人がモニター部の画面を見にくいばかりでなく、タッチパネル方式の画面に触れにくいという問題があった。

【 0 0 0 4 】

さらに、画像プリント装置は通常、コンビニエンスストアやマーケット等、人の集まる場所に設置されることが多く、出力しようとする画像がモニターに表示された際に他人に見られることが起こり得る。このことは、顧客が自らの写った画像を出力しようとする際に、他人に見られる恥ずかしさから、付近に画像を見得る他人がいるかどうかについて気にさせたり、そのような他人がいるときに出力をためらわせたり、中止させたりといった事態を招くという不都合があった。

【 0 0 0 5 】

また、前記モニター部には、コンパクトディスク（CD）、フロッピーディスク（FD）、スマートメディア等の複数の記録媒体を挿入するための記録メディア挿入口が設けられているとともに、前記本体部には処理した印刷物をプリントアウトするプリント取出口が設けられているが、これら記録メディアの挿入口及

びプリント取出口は常時開放されており、いたずらによってゴミが詰められたり、特にプリント取出口は広いので、印刷物以外の異物を詰め込んでそれらの機能を阻害することが行われるおそれがあった。

【 0 0 0 6 】

そこで、本発明は、かかる点に鑑み、利用者の背丈に合わせてモニター部の高さを調節できる画像プリント装置を提供することを目的とする。

【 0 0 0 7 】

更に、本発明は利用者の背丈に合わせてモニター部の傾斜角を調節でき、画面が見やすく、且つ触れ易い画像プリント装置を提供することを目的とする。

【 0 0 0 8 】

更に、本発明は、記録メディアの挿入口及び印刷物を取り出すための取出口を非使用時には閉じておき、使用時のみ開放していたずらを防止できるような画像プリント装置を提供することを目的とする。

【 0 0 0 9 】

【課題を解決するための手段】

そこで、本発明はデジタルカメラのような撮像装置で撮影した写真画像を出力し、プリントシステムを内蔵した本体部とこの本体部の上部に位置し文字、画像等の情報を表示するモニター部とからなる画像プリント装置において、前記モニター部は高さ調節機能及び傾斜角調節機能の少なくとも一方の機能を備えていることを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

また、本発明はデジタルカメラのような撮像装置で撮影した写真画像の画像データを記録メディアから読み込んで出力し、記録メディアの挿入口と、出力された印刷物を取り出すための取出口とを備えた画像プリント装置において、前記記録メディアの挿入口及び印刷部とを取り出すための取出口の少なくとも一方が開閉自在のカバーを備えていることを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

また、本発明はデジタルカメラのような撮像装置で撮影した写真画像の画像データを記録メディアから読み込んで出力し、プリントシステムを内蔵した本体部

と、この本体部の上部に位置し文字、画像等の情報を表示するモニター部とからなり、記録メディアの挿入口と、出力された印刷物を取り出すためのプリント取出口とを備えた画像プリント装置において、前記モニター部は、高さ調節機能及び傾斜角調節機能のうち、少なくとも一方の機能を備え、前記記録メディアの挿入口及び印刷物を取り出すための取出口の少なくとも一方が開閉自在のカバーを備えていることを特徴する。

【 0 0 1 2 】

これら発明によれば、モニター部の画面を任意の高さ又は傾斜角に保持できて利用者にとって画面が見やすくなるし、タッチしやすくなる。また、画像を連続出力する時のように、出力に時間が係る場合、モニター部を伏せて他人に画面が見えないようにすることができ、モニターに表示された画像を他人に見られては恥ずかしいと思われるときには便利である。また、記録メディアの挿入口又はプリントされた印刷物の取出口は使用時のみ開放されるのでいたずら防止に有効であるばかりでなく、複数存在する記録メディアの挿入口に誤った記録メディアを挿入することもない。

【 0 0 1 3 】

【実施の態様】

以下、図面を参照して本発明の実施態様について説明する。

【 0 0 1 4 】

図 1 において、本発明の画像プリン知装置 M は、プリントシステムを内蔵した本体部 1 と、この本体部 1 の上部に支持されたモニター部 2 とからなっている。前記本体部 1 は、ハウジング 3 を有し、このハウジング 3 の正面には入力デバイス 4 が設けられ、この入力デバイス 4 には、各種記録メディアに対応した挿入口 5, 6, 7, 8, 9 が設けられ、例えば挿入口 5 は CD-ROM 用、挿入口 6 がフロッピーディスク (FD) 用、挿入口 7 は PC カード用、挿入口 8 はスマートメディア用及び挿入口 9 はコンパクトフラッシュ用にそれぞれ設定されている。そして、本体部 2 内には、挿入された記録メディアから情報を読み取る読取部や記録メディアに情報を書き込むための書込み部、各機能を制御する制御部あるいは印刷用紙にプリントするプリント部等のプリントシステムが内蔵されている。

前記本体部 1 の正面下部には、プリント部で印刷された印刷物を取出すためのプリント取出口 1 1 が設けられている。なお、前記本体部 1 の上面には、写真等の印刷物を載置して読み取るためのスキャナー部 1 0 が設けられ、このスキャナー部 1 0 から又は入力デバイス 4 の各種記録メディアから読み取られた情報に基づいて前記プリント部は所定枚数の印刷物をプリント取出口 1 1 にプリントアウトする。

【 0 0 1 5 】

前記各挿入口 5, 6 … 9 及びプリント取出口 1 1 の裏側には、図 3 に示すようにスライド自在のスライドカバー C が設けられ、例えばこのスライドカバー C は、その裏側に横方向に伸びるラック 2 0 と、このラック 2 0 の端部近傍に設けられるピニオン 2 1 と、このピニオン 2 1 を回転させるためのモータ 2 2 からなるカバー開閉機構によって開閉される。なお、前記垂直方向に並んだ各挿入口に対してモータ 2 2 をそれぞれ設けてもよく、これに対してモータ 2 2 を一個設け、各カバーのラックピニオン機能をクラッチを介して接続し、選択された挿入口のみを開放するようにすれば、モータ 2 2 の数を減らすことができる。

【 0 0 1 6 】

前記モニター部 2 は、前記本体部 1 とは独立に設けられ本体部 1 に支柱 3 0 を介して上下の高さ位置調節可能に設けられている。前記支柱 3 0 の下端近傍にはラックが形成され、このラック 3 0 a にピニオン 3 1 が噛合され、このピニオン 3 1 がモータ 3 2 によって回転するようになっている。このモータ 3 2 は本体部 1 のハウジング 3 の上面に設けられた操作パネル 3 3 のボタンに接続されている。この操作パネル 3 3 のボタン操作によってモータ 3 2 の回転数をコントロールして前記支柱 3 0 を図示しないスライド支持機構に沿って上下動させる。

【 0 0 1 7 】

前記モニター部 2 の正面にはモニター画面 2 a が形成され、この画面 2 a は CRT や液晶パネルからなり、更にタッチパネルを備え、操作の案内や、操作の状況や読み取った画像又は加工した画像を表示する。このモニター部 2 は、前記支柱 3 0 の上端に形成された玉軸受 b によって任意の傾斜角に調節可能とされている。図 2 に示すように背の高い利用者 1 0 0 に対しては、モニター部 2 の画面を

やや上向きに傾斜させると見やすくなるし、タッチパネル方式の場合には指で触れやすくなる。そして前記モニター部 2 の側面には、ハンドル h、h が設けられ、このハンドル h、h を持ってモニター部 2 の傾斜角が調節される。なお、前記玉軸受 b の代わりに公知の各種傾斜角変更機構が採用され得ることは勿論である。また、前記記録メディアの挿入口 5、6…9 は本体部 1 に設けられているが、モニター部 2 の画面 2 a の側方を広く設計してそこに設けることも可能である。更に、前記本体部 1 のハウジング上面には、図示しない各種操作機構が設けられている。

【 0 0 1 8 】

次に、具体的動作について説明する。

【 0 0 1 9 】

図 2 において、利用者 1 0 0 は、前記操作パネル 3 3 の操作ボタンを操作して支柱 3 0 を上下に移動してモニター部 2 の高さ位置を調節する。そして、前記ハンドル h を持ってその傾斜角を調節する。このような状態にしてから、例えば、以下のようなプリント動作に入る。

【 0 0 2 0 】

図 4 において、図示しないスタートスイッチを ON すると (S 1)、モニター画面が表示され (S 2)、デジタルフォト、フレームプリント、インデックス、シール又は証明写真の中からメニューを画面タッチにより選択する (S 3)。その後利用者が入力しようとする記録メディアの種類をコンパクトフラッシュメモリ (C F)、スマートメディア (S M)、P C カード、フロッピーディスク (F D)、コンパクトディスク (C D) から選択するか、あるいは前記スキャナ 1 0 での入力かを選択する (S 4)。前記記録メディアの種類が P C カードの場合は、制御部がタッチパネルからの情報に応じて非使用時には閉じている P C カード用挿入口 7 のカバー C を開放するように、図 3 に示すモータ 2 2 を駆動させる。これによって、P C カード挿入口 7 は開放され、ここに P C カードが挿入される (S 5)。この時、他の挿入口 5、6、8、9 は閉じているので誤った挿入口へ P C カードを挿入することはない。また、非使用時には、全ての挿入口 5、6…9 は閉じているので、ゴミが入ることもいたずらされることもない。P C カード

を挿入口 7 へ挿入すると、画面に装着確認のメッセージが出て (S 6)、そのデータが読み込まれる (S 7)。そして、次に、画面には 1 0 コマずつ画像がサムネイル表示され、利用者 1 0 0 はその中の一つの画像を選択する (S 8)。そして、画像の拡大、縮小、移動、回転等を行ってフレームとの合成が行われ (S 9)、プリント枚数が指定される (S 1 0)。その後課金処理が行われ (S 1 1)、P C カードを挿入口 7 から取出すとそれが確認表示される (S 1 2)。その後、P C カード用の挿入口 7 のカバー C が制御部からの信号によってモータ 2 2 が駆動してカバー C が閉じる。そして、プリント動作が行われ (S 1 4)、プリント取出口 1 1 のカバー C が開放される (S 1 5)。この時まで、プリント取出口 1 1 のカバー C は閉じているので、比較的大きなプリント取出口 1 1 に異物が入られることもなく、いたずらが有効に防止される。利用者は、その後、印刷物を取り出し (S 1 6)、これを検知した制御部はプリント取出口 1 1 のカバー C を閉じ (S 1 7)、一連の動作が終了し、デモ画面表示のステップ S 2 へ戻る。

【0 0 2 1】

このデモ画面とは、プリント装置が画像出力を行っていないときに、通行人にデモンストレーション画像を見せるものである。このデモンストレーション時には、通行人にデモ画面がよく見えるように、位置傾きを自動調節する機能を持たせることが好適に行われる。なお、位置、傾きは前もって任意に設定可能で、日時によって複数の設定を持たせることも可能である。

【0 0 2 2】

【発明の効果】

本発明は、以上のように構成したので、利用者はその背丈に応じてモニター部の画面を見やすくできるとともにタッチしやすい位置にそれを保持でき、しかも非使用時には各種記録メディアの挿入口及びプリント取出口を閉じておき、制御部の自動制御によって使用時のみ開放するようにしたので、各挿入口、プリント取出口へのゴミあるいは異物の挿入を有効に防止できるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明のプリント装置の正面図である。

【図 2】

本発明のプリント装置の側面図である。

【図 3】

各種記録メディアの挿入口の状態説明図である。

【図 4】

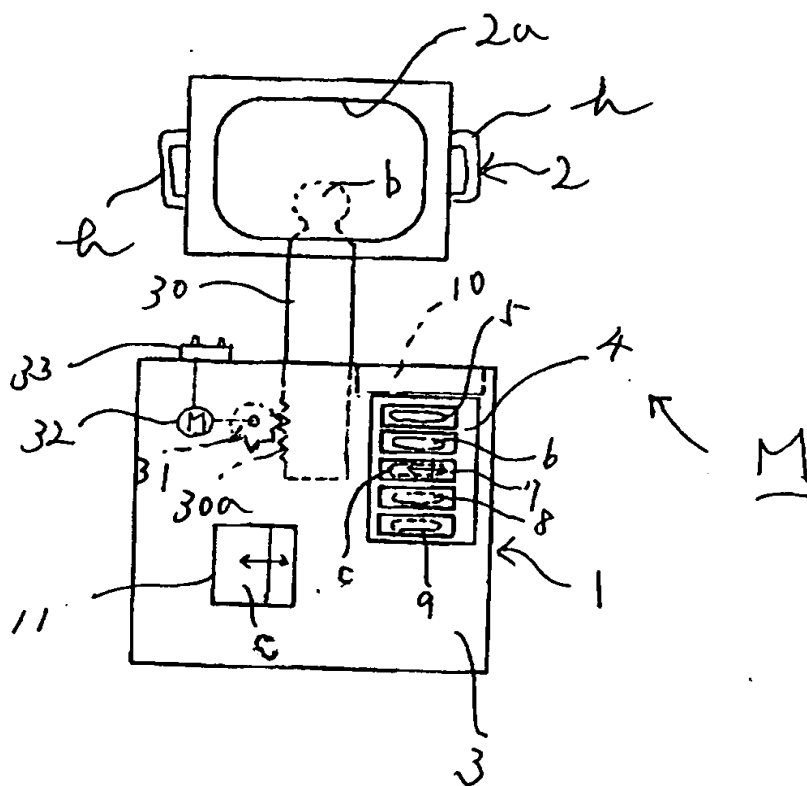
記録メディアとして P C カードを用いた場合のプリント操作の流れを示すフローチャート図である。

【符号の説明】

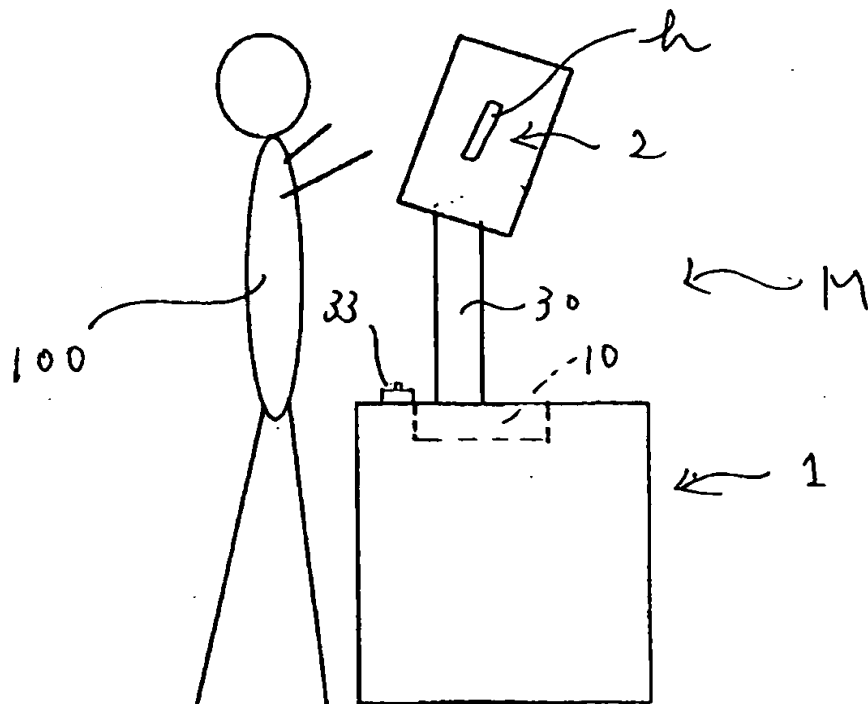
- 1 … 本体部
- 2 … モニター部
- 7 … P C カード用挿入口
- 1 1 … プリント取出口
- 3 0 … 支柱
- b … 玉軸受
- C … カバー

【書類名】 図面

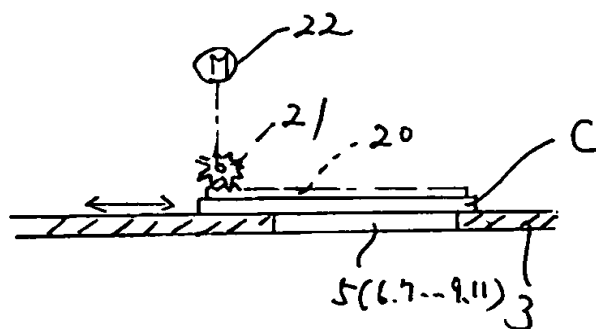
【図 1】



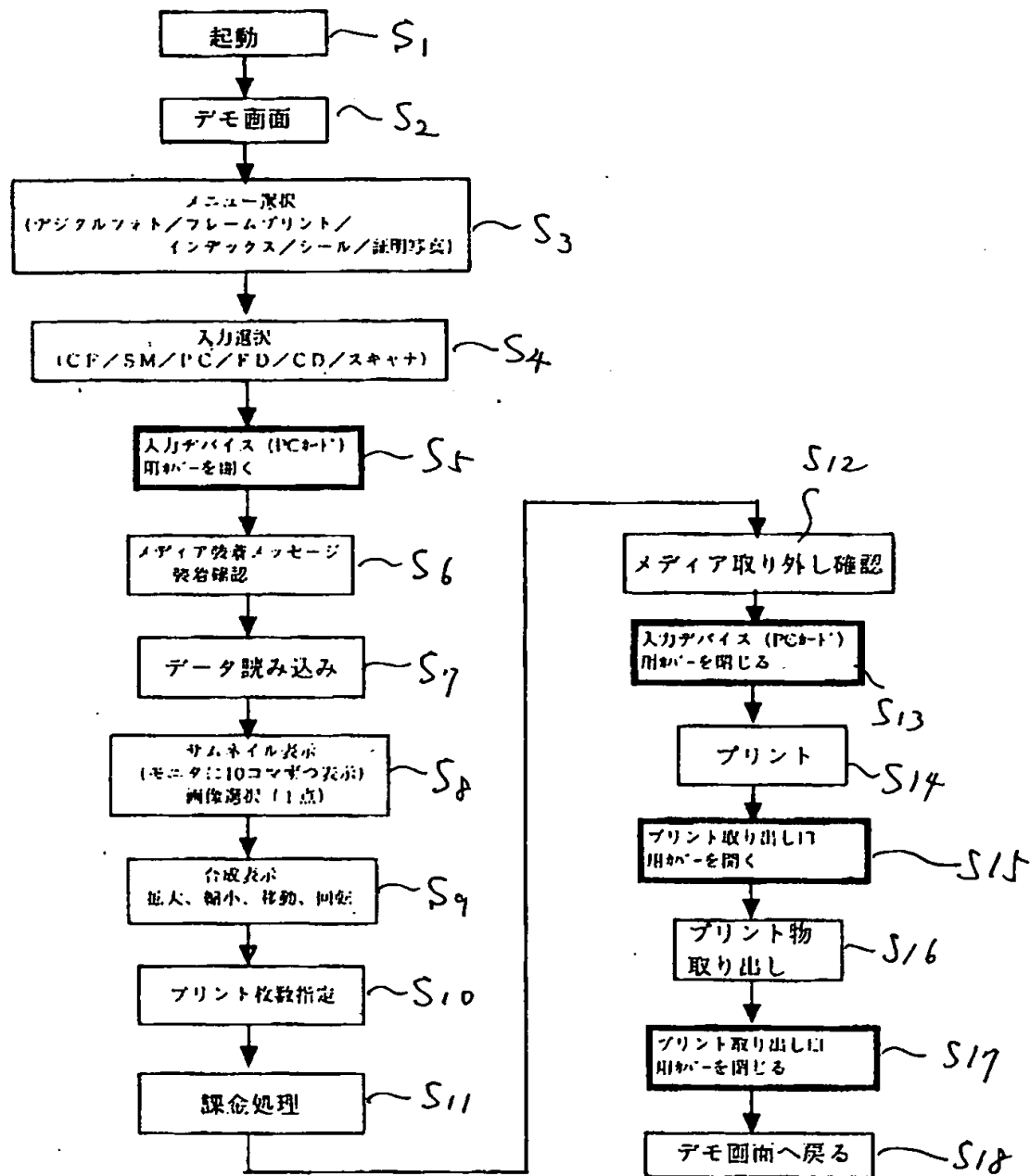
【図2】



【図3】



【図 4】



【書類名】 要約書

【要約】

【目的】 モニター部のモニター画面を見やすくするとともにタッチしやすくし、更に記録メディアの挿入口及びプリント取出口への異物の侵入を防止する。

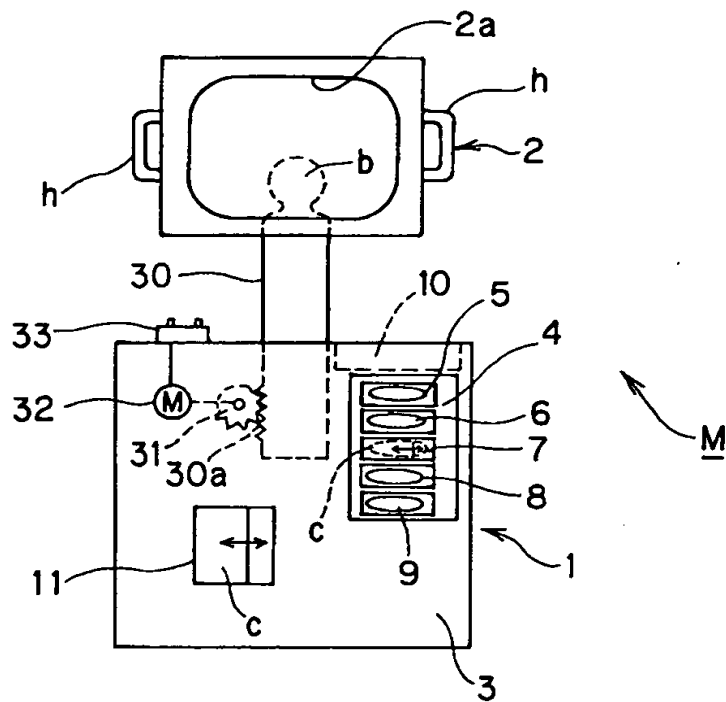
【構成】 モニター画面 2 a を有するモニター部 2 をプリントシステムを収納した本体部 1 とは独立に形成し、モニター部 2 を上下動可能な支柱 3 0 によって支持し、各種記録メディアの挿入口 5, 6 … 9 及びプリント取出口 1 1 の入口にスライドカバー C を取り付け、ラックピニオン機構によってスライドカバー C を開閉する。

【選択図】 図 2

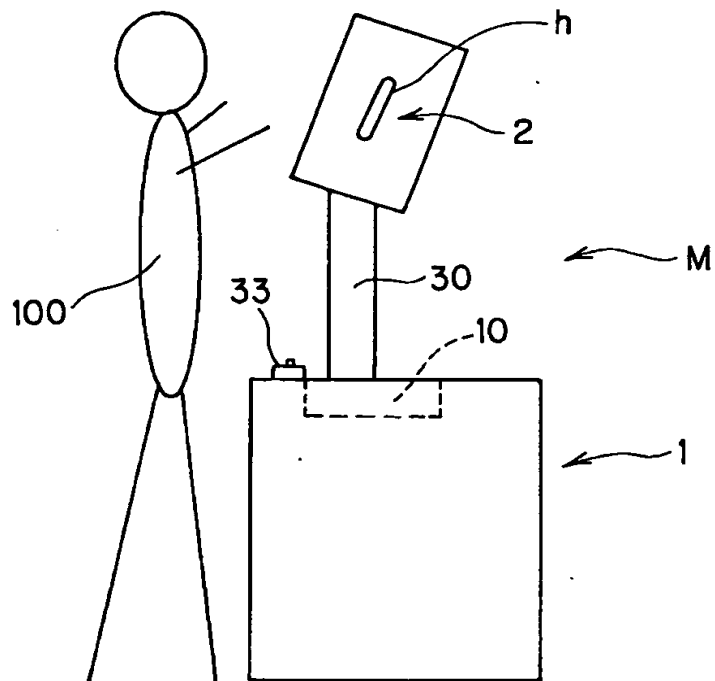
【書類名】 手続補正書
【提出日】 平成13年 4月 5日
【あて先】 特許庁長官殿
【事件の表示】
 【出願番号】 特願2001- 99030
【補正をする者】
 【識別番号】 000002897
 【氏名又は名称】 大日本印刷株式会社
【代理人】
 【識別番号】 100083839
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 石川 泰男
【手続補正 1】
 【補正対象書類名】 図面
 【補正対象項目名】 全図
 【補正方法】 変更
 【補正の内容】 1
【その他】 図面の実体的内容については変更なし。
【プルーフの要否】 要

【書類名】 図面

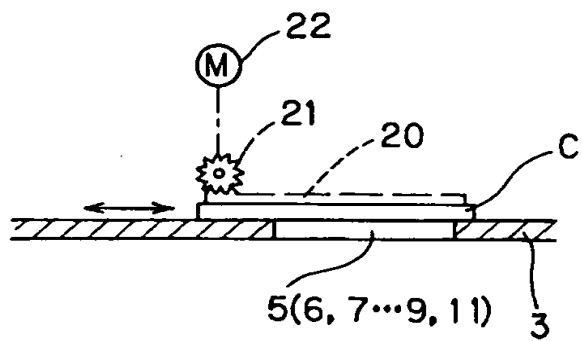
【図 1】



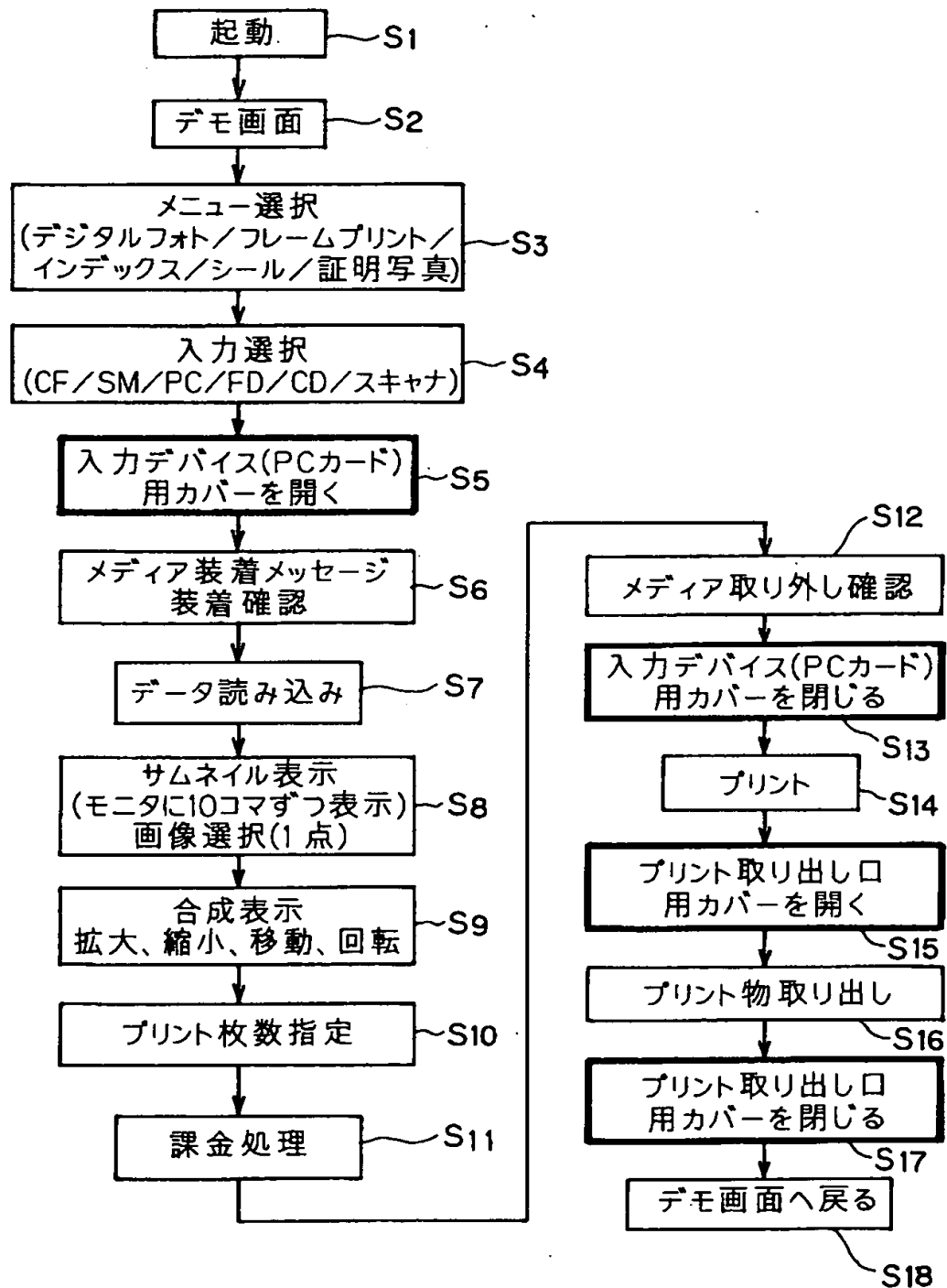
【図 2】



【図 3】



【図 4】



出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002897]

1. 変更年月日 1990年 8月27日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

氏 名 大日本印刷株式会社